

Résultats du traitement des Sténoses cicatricielles de l'œsophage thoracique par anostomose œsogastrique

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 4 MAI 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

CHANEL PIERRE

Né le 26 juin 1926, à Jasseron (Ain).



BOURG

IMPRIMERIE BERTHOD

1954

RESULTATS DU TRAITEMENT DES STENOSES
CICATRICIELLES DE L'ŒSOPHAGE THORACIQUE
PAR ANASTOMOSE ŒSOGASTRIQUE

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire
Doyen
Assesseur

M. J. LEPINE.
M. H. HERMANN.
M. J. GATE.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. NICOLAS, COLLET, CLUZET, BERARD, GUIART, PIERY, CADE,
PATEL, FAVRE, LEPINE, SAVY, TRILLAT, LERICHE, MOURIQUAND.

PROFESSEURS :

Clinique médicale A
Clinique médicale B
Clinique chirurgicale A
Clinique chirurgicale B
Clinique ophtalmologique
Clinique d'oto-rhino-laryngologie
Clinique urologique
Clinique et prophylaxie de la tuberculose
Clinique dermatologique et syphiligraphique
Clinique neuro-psychiatrique et Hygiène mentale
Clinique des maladies infectieuses et bactériologie
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
Clinique gynécologique
Clinique obstétricale
Clinique stomatologique
Clinique médicale infantile et hygiène du 1^{er} âge
Pharmacie et Pharmacologie
Physiologie
Anatomie pathologique
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie

MM. FROMENT.
P. RAVAUULT.
SANTY.
WERTHEIMER.
BONNET.
REBATTU.
CIBERT.
DUFOURT.
GATE.
DECHAUME.
SEDALLIAN.
GUILLEMINET.
POLLOSSON.
PIGEAUD.
DUCLOS.
BERNHEIM.
LEULIER.
HERMANN.
MARTIN J.-F.
PONTUS.
(détaché à Beyrouth)
MAZEL.
GARIN.
ROCHET.
CHAMBON.
JOSSEAND.
DELORE.
GABRIELLE.
CROIZAT.
ENSELME.
MALLET-GUY.
NOEL.
REVOL.
BOURRET.
LEVRAT.
SOHIER.
JOURDAN.
BERTRAND.
NETIEN.

Médecine du travail
Parasitologie et Pathologie exotique
Thérapeutique chirurgicale et Chirurgie opératoire
Chimie organique et Toxicologie
Pathologie générale et expérimentale
Hydrologie thérapeutique et Climatologie
Anatomie
Pathologie interne
Chimie biologique et médicale
Pathologie chirurgicale
Histologie
Pharmacie galénique et matière médicale
Médecine légale et Déontologie
Thérapeutique
Hygiène
Biologie médicale et pharmacodynamie
Propédeutique chirurgicale
Botanique et cryptogamie

PROFESSEUR (A TITRE PERSONNEL)

Chimie organique et toxicologie M. BADINAND

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Obstétrique M. BANSSILLON.
Pharmacie et pharmacologie M. DREVON.

MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES.

Physique biologique BERGER.
Parasitologie COUDERT.
Parasitologie ROMAN.
Histologie X...

Bactériologie BERTOYE A.
Physiologie CHATONNET.
Physiologie CIER.
Biochimie médicale CREYSSSEL R.

AGREGES EN EXERCICE

MM.
Pathologie médicale BRUN.
Pathologie médicale M. GIRARD.
Pathologie médicale P. GIRARD.
Pathologie médicale JEUNE.
Pathologie médicale VACHON.
Pathologie médicale GALY.
Pathologie médicale GONIN.
Pathologie chirurgicale BERARD.
Pathologie chirurgicale DESJACQUES.
Pathologie chirurgicale LABRY.
Pathologie chirurgicale TRILLAT.
Pathologie chirurgicale DARGENT.
Pathologie chirurgicale MANSUY.

Pathologie chirurgicale .. GUILLET.
Orthopédie MARION J.
Obstétrique BROCHIER.
Obstétrique MAGNIN.
Obstétrique MATHIEU J.
Anatomie pathologique .. GUICHARD.
Anatomie LATARJET.
Urologie PERRIN.
Ophtalmologie PAUFIQUE.
Neuro-chirurgie LECUIRE.
Oto-rhino-laryngologie .. MAYOUX.
Dermato-syphiligraphie .. THIERS.
Médecine légale et Méde-
cine du Travail ROCHE.

CHARGE DES FONCTIONS DE MAITRE DE CONFERENCES - AGREGÉ

Hygiène M. BENAZET.

EXAMINATEURS DE LA THESE :

M. le Professeur SANTY, Président.

MM. les Professeurs DARGENT, LEVRAT, GUILLET, assesseurs.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1953-1954 N°

Résultats du traitement des Sténoses cicatricielles de l'œsophage thoracique par anastomose œsogastrique

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

CHANEL PIERRE

Né le 26 juin 1926, à Jasseron (Ain).



BOURG

IMPRIMERIE BERTHOD

1954



A MA MERE

Dont la vie, toute de labeur et de sacrifice, me restera toujours un exemple.

Qu'elle trouve ici le faible témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde affection.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR SANTY

Président de Thèse

Qu'il nous soit permis de lui exprimer
notre profonde reconnaissance pour la
grande bienveillance qu'il nous a témoi-
gnée, pour le fruit que nous avons retiré
de son enseignement et pour le très grand
honneur qu'il nous a fait d'accepter la
présidence de notre thèse.

A MES JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DARGENT

En témoignage de reconnaissance par son brillant enseignement et pour l'honneur qu'il nous fait en siégeant à notre Jury de thèse.

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEVRAT

En témoignage respectueux de notre reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLET

En témoignage de notre reconnaissance et de notre vive gratitude.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

RESULTATS DU TRAITEMENT DES STENOSES CICATRICEIQUES DE L'ŒSOPHAGE THORACIQUE PAR ANASTOMOSE ŒSOGASTRIQUE

INTRODUCTION

« Malgré les améliorations considérables apportées par nos confrères O. R. L. dans le traitement des sténoses cicatricielles de l'œsophage consécutif aux brûlures par liquide caustique, il est un certain nombre d'enfants ou d'adultes, victimes de tragiques méprises ou de déglutitions volontaires, dont les lésions se révèlent, soit de façon précoce, soit tardivement, comme impossibles à améliorer par les méthodes de dilatations progressives. »

C'est dans ces termes que notre Maître, le Professeur SANTY, s'adressait à l'Académie de Chirurgie, au début de l'année 1950 pour rapporter ses neuf premières œsophago-gastrostomies transthoraciques pratiquées chez de tels malades.

A l'heure actuelle, il faut faire état d'une statistique de 26 interventions du même type; il a bien voulu nous confier 26 observations à propos desquelles nous nous proposons d'étudier les modalités techniques, les résultats immédiats et éloignés, de cette chirurgie encore nouvelle.

C'est en effet en 1945 que CLARK et ADAMS proposèrent et réalisèrent pour la première fois une anastomose œsogastrique intrathoracique transpleurale. En 1950, Michel LEROUX, dans une thèse inspirée par Monsieur le Professeur CHALNOT, de Nancy, réunissait 24 observations de ce type d'intervention dans la littérature chirurgicale, les nôtres non comprises.

Au cours de ces dernières années, bon nombre d'observations de malades opérés et guéris par cette même technique ont été publiées. Il semble donc qu'elle ait acquis droit de cité dans l'arsenal thérapeutique des sténoses cicatricielles.

OBSERVATIONS

OBS. 1. — *D...*, 37 ans.

Interventions antérieures multiples : gynécologiques en 1942, gastroentéroanastomose pour syndrome pylorique en 1943, cholécystostomie en 1944.

- En 1947 : dysphagie faisant penser à une médiastinite spécifique devant une réaction de B. W. très positive.
- Gastrostomie en mars 1948.
- Etat général, médiocre à l'entrée, dysphagie importante, étude radioscopique montrant une sténose immédiatement sous-aortique.

Intervention le 17 septembre 1949.

- 1) Gastrolise et fermeture de la bouche de gastrostomie.
- 2) Thoracotomie gauche par la sixième côte résséquée. Anastomose œsogastrique sus-aortique. (Lors de la laparotomie, blessure de l'arcade colique transverse).

Au cinquième jour, cœcostomie pour signe d'occlusion du gros intestin.

Décès au cinquième jour.

OBS. 2. — *Fe...*, *Maria*, 8 ans.

- Sténose juxta-aortique datant de deux ans. Anastomose sus-aortique par voie transpleurale gauche. Guérison.
- Fillette portugaise. Brûlée par soude caustique le 6/12/1946. Malgré mise en place d'une sonde dès le huitième jour et de nombreuses séances de dilatations ultérieures, la sténose évolue inexorablement.
- A son arrivée, la fillette n'avalait plus que très péniblement les liquides et son état général n'était assez bon que grâce aux soins assidus de sa mère.

Radioscopie : Sténose assez serrée ne laissant passer qu'un filet de baryte, commençant au bord inférieur de la crosse.

Devant l'échec d'une nouvelle tentative endoscopique, on décide d'intervenir.

Intervention le 11 novembre 1948.

Sous anesthésie avec intubation.

Cyclopropane. Ether. Oxygène.

- Incision sur le sixième espace gauche, section du col de la septième côte. Plèvre libre. On a la surprise de trouver la partie ventrale du lobe supérieur en atélectasie chronique qui ne cède pas à l'insufflation (fausse déglutition ?). Le médiastin au regard de l'œsophage sous-aortique est très modifié, scléreux. On se porte alors au-dessus de l'aorte au niveau de la sous-clavière gauche : on trouve facilement l'œsophage, dilaté, mais souple, qui est soulevé sur un lac, disséqué vers le haut et vers le bas. Incision de la coupole diaphragmatique, pincement du phrénique. La grosse tubérosité gastrique est attirée dans le thorax, après libération des vaisseaux courts de la rate. On peut alors présenter la région de la grande courbure, dont on a dépouillé un court segment des insertions épiploïques, au regard de l'œsophage, et on pratique l'anastomose en trois plans à la soie. Amarrage de l'estomac à la plèvre. On suture la brèche diaphragmatique et on ferme sur un drain de Monod.

Durée : quatre heures.

Suites opératoires : très simples.

Les radiographies post-opératoires montrent que la petite courbure maintenue par la coronaire forme une sorte d'arche à concavité inférieure, où sont venues se glisser des anses grêles.

Aucun trouble du transit. Déglutition normale, anastomose large.

— Des nouvelles récentes (13 mai 1949) apprennent que l'enfant est en parfait état et a pris douze kilos.

OBS. 3. — *Bo... V. den, 12 ans.*

— Absorption de potasse en 1947 (novembre).

— Dysphagie progressive ayant nécessité une gastrostomie en janvier 1948, après échec des dilatations.

◦ — A l'entrée, fin octobre 1949, mauvais état général.

Scopie : Sténose sus-aortique.

Intervention le 3 novembre 1949.

- 1) Fermeture à deux plans de l'orifice de gastrostomie. Libération des deux courbures; conservation de l'arcade bordante de la grande courbure, mais ligature des vaisseaux courts et

gastro-épiplœiques gauches. L'estomac, mobile et très vasculaire est remis en place. Fermeture.

- 2) *Thoracotomie gauche*, 5^e côte réséquée en entier. Plèvre libre. Quelques adhérences du sommet au médiastin; incision du diaphragme; l'ascension gastrique dans le thorax est facile. Malgré le volume du jabot œsophagien sus-aortique, son extériorisation est difficile, car il existe tout autour de l'œsophage un tissu condensé qui a tout soudé : plèvres et récurrents. On fait alors l'anastomose œsogastrique en trois plans avec des parois œsophagiennes d'assez bonnes qualités. On referme partiellement la brèche diaphragmatique, on pince le phrénique, on amarre l'estomac au diaphragme; un tube de Lévine est passé par le nez jusque dans l'estomac. Fermeture habituelle sur drain de Monod.

Durée : 5 heures.

Suites opératoires : Hyperthermie pendant les 4 premiers jours. Sorties après 1 mois.

Après 1 an, l'enfant a repris 10 kg. et s'alimente normalement.

Ce résultat est maintenu après 4 ans.

OBS. 4. — A..., 61 ans.

— Névropathe.

- Absorptions d'Alcali en 1946.

- Gastrostomie pratiquée 1 mois après.

Dilatations infructueuses.

- Etat général médiocre, le malade pèse 37 kg. et l'étude radioscopique montre une sténose filiforme étendue sur les 15 derniers centimètres de l'œsophage.

Intervention le 27 décembre 1949.

Anesthésie générale avec intubation.

Cyclopropane. Ether. Oxygène.

- 1) *Gastrollyse* : libération d'adhérences à la face antérieure de l'estomac, et conservation de la coronaire stomacique.
- 2) *Thoracotomie*. Incision sur la huitième côte resséquée; section des cols des 6^e et 7^e côtes, plèvre libre. Etat inflammatoire cicatriciel tout le long du médiastin postérieur. Libération de l'œsophage; la portion sus-stricturale est dilatée sur 4 travers de doigt et une petite sonde introduite par la bouche ne fran-

chit pas la sténose. Incision diaphragmatique et libération de portion inférieure de l'œsophage. Ascension gastrique aisée et anastomose œsogastrique à trois plans. Tube de Lévine introduit par le nez. Amarrage de l'estomac à la plèvre, pincement du phrénique. Fermeture diaphragmatique et drain de Monod. Dur.

Durée : 3 1/2 heures.

Suites opératoires : simples.

L'étude radiologique montre un très bon fonctionnement de l'anastomose, et la malade part le 8 février 1950.

Reprise pondérale rapide et des nouvelles récentes (25/4/1953) nous indiquent que la malade va très bien. (Cependant quelques douleurs d'œsophagite).

OBS. 5. — *M... Yvette, 12 ans.*

- Absorption de soude en 1947 (Mai).
- Malgré des dilatations, une gastrostomie est pratiquée en août 1949.
- A l'entrée, assez bon état général, mais quelques régurgitations.
- L'étude radioscopique montre une sténose sus-aortique à l'extrême sommet du thorax avec un jabot sus-strictural s'étendant sur 3 à 4 cm.; deuxième sténose immédiatement au-dessous.

Intervention le 22 mars 1950.

Anesthésie générale avec intubation.

Cyclopropane. Ether. Oxygène.

- 1) *Fermeture de l'orifice de gastrostomie*; gastrololyse totale en ne conservant que les vaisseaux de bordure; ligature et section des vaisseaux courts de la gastroépiploïque gauche, de la coronaire stomachique; libération totale du cardia. La libération médiastinale de l'œsophage est amorcée par le hiatus œsophagien. Fermeture.
- 2) *Thoracotomie gauche*, par incision sur le 5^e espace. 5^e côte reséquée en entier, section du col de la 4^e côte. L'œsophage supérieur, un peu inflammé, est recherché en arrière de la sous-clavière qui est chargée sur un lac. Introduction par la bouche d'une sonde rectale que l'on perçoit très nettement dans le jabot sus-strictural. Grâce à cet artifice, l'œsophage sus-strictural est facilement libéré, et on peut placer un lac en arrière de lui. Incision du diaphragme en partant du hiatus

œsophagien, libération de l'œsophage sus-diaphragmatique et la grosse tubérosité gastrique est attirée sans difficultés dans le thorax; on remonte le cardia jusqu'à l'aorte; présentation facile de la grosse tubérosité au jabot œsophagien. Anastomose œsogastrique en trois plans. Sonde de Lévine. Amarrage de l'estomac à la plèvre médiastine. Fermeture diaphragmatique. Drain de Monod et fermeture.

Suites opératoires : Hyperthermie les 4 premiers jours.

Sort au 20^e jour.

3 ans après (nouvelles récentes : excellent résultat).

OBS. 6. — *Da. S...*, 6 ans.

— Absorption d'acide sulfurique en juillet 1949.

— Dilatations pendant 5 mois.

— L'état général de l'enfant est médiocre et l'étude radioscopique montre une sténose sous-aortique se projetant à la hauteur de l'appendice typhoïde, et correspondant à deux bons travers de doigt au-dessous de l'aorte; rétro-dilatation importante, il existe un autre rétrécissement moins important, cervico-thoracique. L'enfant paraît pouvoir être opérée par seule voie thoracique.

Intervention le 20 mai 1950.

Anesthésie générale avec intubation.

Cyclopropane. Ether. Oxygène.

— *Thoracotomie gauche*. Par incision sur le 6^e espace; section des cols des 7^e et 8^e côtes; l'œsophage inférieur est découvert, induré, et cette induration remonte à 1 travers 1/2 de doigt au-dessous de la grosse aortique. La partie dilatée sus-stricturale est passée sur un lac. Incision diaphragmatique, depuis le hiatus œsophagien à deux travers de doigt du rebord costal; on attire l'estomac dans le thorax, sans aucune ligature; mais pour aider à l'ascension gastrique, on admet temporairement la rate dans le thorax. Anastomose habituelle en trois plans. Tube de Lévine. Fermeture partielle du diaphragme après réintégration de la rate dans l'abdomen. Amarrage de l'estomac à la brèche diaphragmatique, pincement du phrénique. Drain de Monod et fermeture.

Suites opératoires : très simples.

Des dilatations sont nécessaires 2 mois après l'intervention pour le rétrécissement supérieur. Perdue de vue.

OBS. 7. — *R... Emile, 61 ans.*

- Pas d'antécédents.
- En 1945, hématomèse importante ayant entraîné une dysphagie progressive.
- Dilatations pendant 3 ans.
- L'œsophagoscopie pratiquée à Chambéry avait montré une sténose infundibuliforme sans ulcère, sans néoplasme, infranchissable avec une bougie fine, entourée de médiastinite.
- L'état général est bon, et l'étude radiologique montre une sténose sous-aortique à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur de l'œsophage. Il s'agit vraisemblablement d'une sténose post-ulcéreuse, le malade ne se souvenant pas d'avoir ingéré de caustique.

Intervention le 8 septembre 1950.

Anesthésie générale avec intubation.

Cyclopropane. Ether. Oxygène.

- *Thoracotomie gauche* par incision sur le 7^e espace, 7^e côte gauche resséquée et section du col de la 8^e côte. Plèvre libre sauf quelques adhérences lâches qu'on libère dans le sinus juxta-vertébral. L'œsophage volumineux, se dessine sous l'aorte, on assure sa libération à son niveau, et on se porte vers le bas (pas de tumeurs perceptibles, pas de ganglions); le médiastin, au niveau de la sténose est très condensé. Incision diaphragmatique du hiatus œsophagien au rebord costal. Libération du cardia et du segment sus-diaphragmatique de l'œsophage; pincement du phrénique. La grosse tubérosité gastrique est attirée facilement au regard de la portion dilatée sus-stricturale de l'œsophage (on ne sectionne que les vaisseaux courts les plus hauts situés, qui tirent sur la rate et sont gênants). Anastomose œso-gastrique sur des tissus très vasculaires. Amarrage gastrique, fermeture diaphragmatique. Drain de Monod et fermeture.

Suites opératoires : simples.

Excellent résultat (nouvelles récentes). En 1952, quelques dilatations ont été efficaces.

OBS. 8. — *D... Marcel, 14 ans.*

- Absorption de soude caustique en septembre 1947.
- Dilatations (fil sans fin permettant de faire descendre dans l'œsophage une olive dilatatrice. Ce fil, digéré par les sucs

gastriques a cassé dans l'estomac, et seule reste la portion supérieure qui sort par le nez. Les tractions sur ce fil pour faire remonter l'olive, sont infructueuses).

- Gastrostomie (fin 1947).
- L'état général du malade est satisfaisant.
- L'étude radiologique permet de situer la sténose à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur.

Intervention le 3 août 1950.

Anesthésie générale avec intubation.

Cyclopropane. Ether. Oxygène.

- 1) *Laparotomie*. Gastrolyse et fermeture de l'orifice de Gastrostomie, à deux plans, points séparés (gastrolyse surtout au niveau de la grosse tubérosité et de la rate, libération du cardia et du hiatus œsophagien. Pas de ligature de la coronaire). Fermeture.
- 2) *Thoracotomie gauche* par incision sur le 7^e espace, 7^e côte reséquée en entier. L'exploration de l'œsophage est difficile, lésions de médiastinite. Devant les difficultés rencontrées, on revient au cardia qu'on libère, et de proche en proche, de bas en haut, on libère l'œsophage. Sonde de Lévine. Incision diaphragmatique. L'ascension gastrique intra-thoracique est facile, et l'anastomose habituelle est pratiquée en tissu sain. Fixation gastrique à la plèvre juxta-aortique, fermeture du diaphragme. Drain de Monod et fermeture.

Suites opératoires : simples. Excellent résultat (lettre récente).

Obs. 9. — *Mme R...*, 58 ans.

- Pas d'antécédents.
- A l'âge de 8 ans, ingestion d'une groseille à maquereau; cette groseille est éliminée au bout de 3 jours (avec hémorragie).
- Dysphagie depuis 1927, surtout marquée de 1943 à 1951. Les liquides seuls peuvent être ingérés.

Intervention le 3 avril 1951.

Anesthésie générale avec intubation.

Cyclopropane. Ether. Oxygène.

- *Thoracotomie gauche.* Incision sur le 8^e espace et ressection de la 8^e côte gauche. Plèvre libre. A deux travers de doigt au-dessus du hiatus œsophagien, aspect nacré cicatriciel de l'œsophage qui à ce niveau a la largeur de l'auriculaire et qui s'évase immédiatement au-dessus.

Incision du diaphragme sur 10 cm. Estomac normal. Libération de la grosse tubérosité gastrique par ligature des vaisseaux courts. Anastomose œsogastrique à trois plans, au Nylon, entre le sommet de la grosse tubérosité gastrique et la partie dilatée de l'œsophage à 4 cm. en amont de la sténose. Tube de Lévine. Drain de Monod et fermeture habituelle.

Suites opératoires :

Petit épanchement pleural ponctionné. La malade quitte la clinique le 29 avril 1951 en excellent état, mangeant normalement. Des nouvelles récentes (Février 1953) nous indique que la malade a repris 6 kg. (quelques brûlures œsophagiennes).

OBS. 10. — A... Jeannine, 15 ans.

- En 1946, absorption de potasse.
- Dysphagie progressive; les dilatations sont de plus en plus difficiles et les liquides sont ingérés avec peine.
- Très mauvais état général, enfant non réglée, hypotrophique.
- L'étude radiologique montre une sténose sous-aortique très serrée, avec dilatation sus-stricturale.

Intervention le 9 mai 1951.

- *Thoracotomie gauche,* Incision sur le 7^e espace, résection de la 7^e côte, plèvre libre. Après refoulement du poumon, on individualise l'œsophage. Pas de pericœsophagite. La partie dilatée sus-stricturale s'arrête à 2 cm. au-dessous de la crosse. Immédiatement au-dessous de cette dilatation, l'œsophage est dur : C'est la sténose, au-dessous de laquelle l'œsophage est plus petit mais souple; au-dessus du diaphragme, 2^e portion sténosée. On décide après avoir passé un lac sur la portion sus-stricturale, de faire une anastomose.

Incision diaphragmatique : Exploration gastrique, section des vaisseaux courts de l'artère coronaire stomachique qui gênait l'ascension gastrique. On peut alors remonter la grosse tubérosité gastrique jusqu'à la dilatation sus-stricturale. Anastomose.

Estomac fixé à la plèvre. Fermeture du diaphragme. Drain de Monod et fermeture. Durée 3 heures.

Suites opératoires : simples jusqu'au 22 mai 1951.

Le 22 mai 1951 : Hématémèse importante, la jeune malade meurt rapidement, exsangue, malgré toute la thérapeutique mise en œuvre.

OBS. 11. V... Etienne, 9 ans.

- Ingestion de lessive de soude le 29 juillet 1945.
- Gastrostomie 8 jours plus tard (Saint-Sauveur, Lille).
- Dilatations avec un succès momentané, puisqu'elles permettent la fermeture de la gastrostomie. Mais une nouvelle gastrostomie est pratiquée en Mai 1946 et le jeune malade arrive avec un état général médiocre, uniquement alimenté par sonde de gastrostomie.
- L'Etude radiologique montre une sténose très haut située.

Intervention le 24 mai 1951.

Anesthésie générale avec intubation.

Cyclopropane. Ether. Oxygène.

- 1) *Laparotomie*. Ablation de l'énorme sonde de Pezzet et dissection de l'énorme trou gastrique. Fermeture de cet orifice de gastrostomie à 3 plans points séparés. Gastrolise; grand estomac, allongé, dont on ne conserve que les vaisseaux pyloriques. Ouverture du hiatus œsophagien. Fermeture.
- 2) *Temps cervical*. Incision curviligne descendant le long du sterno-cléido-mastoïdien et s'infléchissant devant la clavicule; section du chef claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien. Recherche du jabot œsophagien assez haut, puis, en descendant vers le bas, on introduit une mèche en pensant la retrouver dans le temps thoracique.
- 3) *Thoracotomie gauche*. Incision sur le 5° espace, soulèvement de l'omoplate, résection de la 5° côte. Symphyse pleurale lâche. On dissèque l'œsophage vers le bas, en le suivant jusque vers le diaphragme. On attire très facilement l'estomac en entier en le remontant au sommet du thorax, l'œsophage inférieur remontant avec le cardia. En contournant le pédicule pulmonaire, on recherche en haut la mèche, mais il faut passer un doigt cervical pour établir une communication entre la carotide gauche et le tronc brachio-céphalique. La grosse

tubérosité gastrique est attirée par le coup. Fermeture thoracique sur drain Monod.

L'anastomose est pratiquée selon la technique habituelle. Sonde de Lévine dans l'estomac. Drain sous la peau. Durée : 5 heures.

Suites opératoires : Le 27 mai 1951, Syndrome, pâleur hyperthermie, bronchorrhée (Guérison).

Excellent résultat fonctionnel (Nouvelles récentes en 1953) (Avril 1954).

OBS. 12. — *P... Chan'âl, 5 ans 1/2.*

- Absorption de potasse en 1951.
- Dilatations irrégulières.
 - L'état général est médiocre, la dysphagie est importante.
- L'étude radiologique révèle un volumineux jabot sus-aortique dont le point déclive correspond au bord inférieur de la crosse aortique; il se prolonge par un petit diverticule latérale gauche, qui doit aboutir à l'œsophage. On sera amené à faire une voie droite.

Intervention le 18 avril 1952.

Anesthésie générale avec intubation.

Cyclopropane, Ether. Oxygène.

- 1) *Laparotomie.* Gastrolyse assez délicate en raison des dimensions relatives des viscères (le foie d'enfant est gênant pour agir sur l'hiatus diaphragmatique). On arrive à libérer correctement un estomac long et vasculaire et on refoule la grosse tubérosité gastrique dans le médiastin, le hiatus ayant été libéré aussi largement que possible). Fermeture.
- 2) *Thoracotomie droite.* Section des cols des 6^e et 7^e côtes droites. Ouverture pleurale : traces importantes de la médiastinite. Section de l'azygos entre deux ligatures. Libération du jabot œsophagien qui est à parois épaisses et robustes et se présente très facilement. On se porte vers le bas, l'estomac est immédiatement et facilement attiré vers le thorax droit; on l'oriente de façon à ce qu'il n'y ait pas de torsion et on libère l'œsophage inférieur. La grosse tubérosité gastrique est amenée au contact du cul-de-sac œsophagien sans traction; anastomose œsogastrique en trois plans, robuste. Sonde de Lévine, drain de Monod et fermeture.

Suites opératoires : très simples.

— Excellent résultat fonctionnel (quelques dilatations efficaces en juin 1953).

OBS. 13. — B... André, 33 ans.

- Pas d'antécédents.
- Absorption de soude caustique le 2 novembre 1948.
- N'a jamais eu de dilatations.
- Six mois après l'ingestion du caustique, apparition d'une dysphagie, progressive (impossibilité d'ingérer des liquides).
- L'état général est médiocre, on note un amaigrissement de 12 kilos.
- L'étude radioscopique montre une sténose débutant à 1 cm. au-dessus du bord supérieur de la crosse; grosse dilatation sus-stricturale.

La baryte ne franchit pas le rétrécissement, dont il est impossible de fixer la limite inférieure.

Devant l'urgence de la thérapeutique, on décide de tenter d'emblée l'anastomose.

Intervention le 30 avril 1949.

- 1) *Laparotomie.* Gastrolyse sans difficulté. L'estomac, d'assez petite taille, présente de discrètes lésions de brûlures le long de la grande courbure (un abord thoracique aurait été incapable de donner un jour suffisant à la fois sur la région sous-phrénique et sur le médiastin sus-aortique, étant donné la haute taille du malade).
- 2) *Thoracotomie gauche.* Résection de la 6^e côte et suspension de l'omoplate. Plèvre libre. On rencontre les plus grandes difficultés pour aborder l'œsophage sus-aortique à cause de la péri-œsophagite intense; le canal thoracique blessé est lié; la paroi de l'œsophage est mince, friable, et on ne peut isoler la totalité du pourtour de l'œsophage. On se contente d'attirer un cône de paroi œsophagienne, sur lequel on pratique l'anastomose œsogastrique habituelle, mais rendue difficile par l'absence de clivage entre les différentes tuniques œsophagiennes. L'estomac, resté très vasculaire, monté sans difficultés, est fixé au dôme pleural. Sonde de Lévine, Drain de Monod; fermeture.

Durée : 5 heures. Perfusion 800.

Suites opératoires : très simples. Lever au 8^e jour, et le malade quitte le service le 15^e jour, avalant sans difficultés liquides et demi-liquides.

Des nouvelles récentes nous indiquent que l'excellent résultat initial s'est maintenu (agriculteur travaillant normalement, reprise pondérale de 16 kgs).

OBS. 14. — R.: Jean-Pierre, 6 ans.

- Sténose juxta-aortique complète, datant de trois ans.
- Fermeture de la gastrostomie. Anastomose sus-aortique par voie gauche. Guérison.
- Brûlé en octobre 1946 par ingestion de potasse.
- Sténose progressive ayant nécessité deux mois plus tard une gastrostomie.
- L'enfant est traité à l'hôpital militaire Desgenettes, où pendant trois ans, de nombreuses tentatives de dilatations ont été pratiquées. La sténose s'avère infranchissable.
- A son entrée dans le service, l'enfant est en bon état, de taille normale, mais présente une expectoration purulente abondante (50-80 cc); pas d'hippocratisme.
- L'étude radiologique montre une sténose absolue en regard de la crosse; même la baryte la plus fluide n'imprègne aucun défilé.

Intervention le 14 mai 1949.

Anesthésie générale avec intubation.

Ether, oxygène, intocostrine.

- 1) *Fermeture de la gastrostomie.* Estomac de taille normale qu'on libère en ne gardant que les deux pédicules. On est frappé par l'existence d'une véritable coulée inflammatoire, avec adénopathie, le long de l'œsophage abdominal.
- 2) *Thoracotomie gauche* dans le sixième espace. Plèvre libre. Degré moyen de médiastinite sus-aortique. Ligature du canal thoracique. Le récurrent gauche est vu et ménagé. La paroi de l'œsophage présente une fusion de ses deux tuniques; malgré cela, l'anastomose œsogastrique est effectuée sans difficultés. L'estomac a gardé une remarquable vascularisation. Fixation de l'estomac au dôme pleural. Tube de Lévine, fermeture diaphragmatique, drain de Monod et fermeture.

Durée : 5 heures. Perfusion 400 cc de plasma. La tension, de 11 au départ, n'est pas tombée au-dessous de 10.

Suites opératoires : très simples. L'ingestion est aisée dès le cinquième jour; lever au dixième jour.

Résultat excellent.

OBS. 15. — F..., René, 17 ans.

- Sténose juxta-aortique complète datant de 14 ans. Fermeture de la gastrostomie, anastomose sus-aortique par voie gauche. Guérison.
- A l'âge de trois ans, ingestion de quelques gouttes de l'acide servant à la préparation des olives.
- Gastrostomie trois mois plus tard.
- Dilatations pratiquées pendant six mois, mais après cette période, rien ne passe par la bouche.
- Le Dr PASSEBOIS, d'Avignon, qui nous envoie ce jeune malade, a tenté en 1948 une œsophagoplastie préthoracique, mais la suppuration provoque le lâchage du tube cutané.
- L'état général du malade est mauvais. Retard du développement somatique et psychique.
- Taille : 1,35 mètre. A 17 ans, il paraît âgé de dix ans. Pas de caractères sexuels secondaires. Toutes les dents sont tombées (caries). Bronchorrhée chronique. Le bilan sanguin et humoral ne révèle cependant pas de perturbations importantes.
- L'étude radiologique montre une sténose complète juxta-aortique avec une dilatation sus-stricturale importante.

Intervention le 19 mai 1949.

Anesthésie générale avec intubation.

Ether, oxygène, intocostrine.

- 1) *Fermeture de la gastrostomie, gastrollyse.*
- 2) *Thoracotomie gauche* dans le dixième espace. Plèvre libre; la libération de l'œsophage sus-aortique est réalisée sans trop de difficultés; périœsophagite modérée avec paroi œsophagienne relativement solide; on est gêné par le calibre volumineux de la poche sus-stricturale; le canal thoracique blessé est lié; le récurrent gauche vu est ménagé. Incision du diaphragme, libération des deux tiers inférieurs de l'œsophage, et l'estomac est attiré en totalité dans le thorax; anastomose latéro-latérale sus-aortique. Tube de Lévine poussé jusqu'au duodénum. Suspension de l'estomac au dôme pleural; fermeture du diaphragme, pincement du phrénique, drain de Monod dans le sixième espace, fermeture.

Durée : 4 h. 30; perfusion : 500 cc. de plasma, 200 cc. de sang isogroupe.

Suites opératoires : très simples. Lever au huitième jour, sort le 8 juin 1949, avec un résultat fonctionnel parfait.

OBS. 16. — *E... Jacques, 5 ans.*

- Absorption d'acide chlorhydrique en 1948.
- Dilatations et gastrostomie ultérieures.
- L'état général est médiocre; retard intellectuel important; enfant pâle, taciturne.
- L'étude radiologique montre une sténose juxta-aortique avec dilatation œsophagienne sus-stricturale.

Intervention le 26 juillet 1949.

Anesthésie générale avec intubation.

Ether, oxygène, curare 2 cc.

- 1) *Fermeture de la gastrostomie, gastrolyse.* (Libération gastrique rendue assez difficile par l'état inflammatoire de la région cardiaque). Fermeture au lin.
- 2) *Thoracotomie dans le cinquième espace gauche.* Plèvre partiellement symphysée. Il existe une médiastinite sus-aortique serrée qui rend difficile la libération de l'œsophage, lequel est mince et friable; on parvient à glisser un lac sur l'œsophage. L'ouverture du diaphragme est gênée par la symphyse du foie et de la rate qui est venue se plaquer à sa face inférieure. L'estomac monte sans difficulté jusqu'au-dessus de l'aorte. On déroule une partie du tiers inférieur de l'œsophage qui accompagne l'ascension gastrique. L'aspect de l'estomac est satisfaisant. Anastomose sus-aortique selon la technique habituelle. Tube de Lévine, suspension de l'estomac à la plèvre médiastine et à la brèche diaphragmatique: pincement du phrénique, drain de Monod et fermeture.

Perfusion de plasma 600 cc., de sang isogroupe 300 cc.

Suites opératoires: simples. Résultat fonctionnel excellent (reprise de l'alimentation normale rapidement). Ce jeune malade est revenu dans le service le 6 avril 1950 pour des troubles de la déglutition. Dysphagie importante et régurgitations. On pratique des dilatations, sans résultats.

Réintervention le 11 mai 1950.

Anesthésie générale avec intubation.

Cyclopropane, éther, oxygène, curare 1,5 cc.

- Incision sur l'ancienne cicatrice, soulèvement de l'omoplate. Résection de 5^e côte. Symphyse pleurale assez facilement coupée aux ciseaux. Décollement du sommet du poumon qu'on

refoule vers le bas. L'extrême sommet du thorax est très peu modifié, on identifie parfaitement tous les organes : l'estomac est très reconnaissable en arrière, dans le sinus costo-vertébral. A quatre centimètres environ du sommet de l'estomac, on fait une incision de gastrotomie suivant le grand axe de l'organe; on écarte les bords de l'incision et on perçoit un gros fil de soie qui pend dans la cavité gastrique : on tire sur lui, mais il est retenu au niveau de l'anastomose par le plomb trop volumineux qui reste dans l'œsophage; on tire plus fortement, et le plomb finit par passer; dilatation de l'orifice de l'anastomose avec une pince à pédicule. Une sonde de Lévine est mise en place; fermeture à trois plans de la gastrostomie à points séparés. Suspension de l'estomac au sommet du thorax. Drain de Monod et fermeture.

Suites opératoires : simples. En octobre 1950, excellent résultat (voir cliché).

OBS. 17. — C... Michel, 2 ans 1/2.

- Absorption de soude caustique en août 1949.
- Dilatations, sans résultats.
- Gastrostomie (pavillon A, Grange-Blanche) le 11 septembre 1949.
- Etat général médiocre, état de déshydratation intense.
- L'étude radiologique montre une sténose serrée rétro-aortique.
- L'œsophagoscopie est impossible; il y a un stoppage à six centimètres de la bouche œsophagienne par un rétrécissement nettement inflammatoire; muqueuse œdématiée, saignant au moindre contact.

Intervention le 6 janvier 1950.

Anesthésie générale avec intubation.

Cyclopropane, éther, oxygène, curare 2 cc.

- 1) *Laparoïomie*. Fermeture de la gastrostomie, gastrololyse, en ne conservant que la coronaire stomacique. On pousse la libération gastrique jusqu'au jenu-supérius. Fermeture.
- 2) *Thoracotomie gauche sur le 5° espace*. Libération assez facile d'adhérences dans le sinus médiastinal postérieur. Libération de l'œsophage sus-diaphragmatique. Incision du diaphragme. On saisit le sommet de la grosse tubérosité gastrique et on attire sans difficulté l'estomac dans le thorax au-dessus de la crosse aortique. Le médiastin supérieur porte des traces ré-

centes d'inflammation et on libère avec difficulté l'œsophage à ce niveau, qui est blessé (irruption d'une petite quantité de liquide louche dans le champ opératoire, liquide provenant d'un abcès périœsophagien). Anastomose selon la technique habituelle; antibiotiques dans la loge rétroœsophagienne et on laisse en place un petit drain dans le 3^e espace. Tube de Lévine. Fixation de l'estomac à la plèvre, fermeture diaphragmatique, drain de Monod, fermeture.

Perfusion sang isogroupe 250 cc.

Suites opératoires : ont été mauvaises ; à partir du septième jour, tout essai d'alimentation par la sonde de Lévine entraîne l'écoulement immédiat par une fistule, et l'enfant, agité, arrache cette sonde qu'il est impossible de remettre en place. On décide donc de faire une jéjunostomie (13 janvier 1950).

Dès le 22 janvier 1950, cette jéjunostomie est mal supportée; diarrhée intense, et aggravation rapide de l'état général. Décès le 23 janvier 1950.

La *Nécropsie* : immédiate a révélé :

- une anastomose satisfaisante,
- une atélectasie pulmonaire complète,
- une fistule à la partie toute supérieure de l'œsophage thoracique.

OBS. 18. — *M... Jean-Pierre, 2 ans.*

- Ingestion en septembre 1949, d'1/2 c. à café de potasse.
- Dilatations pratiquées à l'hôpital d'Orange, sans résultats notables.
- Bon état général; poids 13 kg. 600.
- L'étude radiologique montre un rétrécissement de l'œsophage correspondant au bord supérieur de la crosse aortique. Dilatation œsophagienne sus-stricturale.

Intervention le 14 janvier 1950.

Anesthésie général, avec intubation.
Cyclopropane. Ether. Oxygène.

- 1) *Laparotomie. Gastrolyse*, ne conservant que la coronaire stomacique et l'arcade de la grande courbure jusqu'à l'artère gastro-épiploïque gauche qui est sectionnée au ras de la rate. Libération de l'estomac au-delà du pylore jusqu'au jénu-supérieur. Fermeture.

- 2) *Thoracotomie gauche*, sur le 5^e espace. Section du col de la 6^e côte. L'œsophage sus-aortique est enveloppé d'une gangue de sclérose, médiastinale, mais on arrive à libérer l'œsophage sur quatre centimètres de long et sur les deux tiers de sa circonférence. Une grosse sonde rectale, poussée par la bouche, localise le rétrécissement à un centimètre au-dessus de la crosse aortique. L'œsophage est chargé sur un lac.

La ventilation pulmonaire n'est pas excellente, et une fois la dissection œsophagienne terminée, le malade est un peu cyanosé. Tension artérielle à 5-6.

On est frappé par le fait que le poumon gauche est en hypertension, chassé hors du thorax; on pense à un défaut de ventilation du poumon droit, bien que l'auscultation révèle le murmure vésiculaire; craignant que la sonde trachéale ait été introduite dans la bronche gauche, on la fait retirer progressivement, mais elle est malheureusement extraite complètement; la réintubation demande trois minutes, et une anoxie totale s'installe. L'enfant meurt, malgré les manœuvres de réanimation, d'une syncope cardiaque.

(L'estomac avait déjà pu être monté dans le thorax et l'anastomose s'avérait comme devant être très facile).

OBS. 19. — *P., Nicole, 4 ans.*

- Ingestion d'1/2 c. à café de potasse en juin 1949.
- Dilatations et gastrostomie quinze jours après (Lille-Saint-Sauveur).
- Etat général assez bon.
- L'étude radiologique révèle une sténose complète à l'extrême sommet du thorax, au niveau du bord supérieur du manubrium.

Intervention le 2 mai 1950.

Anesthésie générale avec intubation.

Cyclopropane, éther, oxygène curare 2 cc.

- 1) *Laparotomie*. Fermeture de la gastrostomie. Libération gastrique très poussée vers le hiatus œsophagien et également vers la première portion du duodénum qui est libéré pour augmenter les possibilités de mobilité gastrique.
- 2) *Thoracotomie gauche sur le 5^e espace*. Soulèvement de l'omoplate; accès aisé sur la région sus-aortique. La sous-clavière gauche est soulevée sur un lac. Canal thoracique sectionné

entre deux ligatures. On se contente de disséquer la face antéro-postérieure gauche de l'œsophage. On se porte alors vers le bas de la cage thoracique, et on retrouve aisément le décollement médiastinal amorcé par voie abdominale. Incision diaphragmatique. L'estomac est attiré dans le thorax, et c'est la région pyloro-duodénale qui se trouvera dans le hiatus œsophagien. L'anastomose œso-gastrique est réalisée selon la technique habituelle, mais on a l'impression que la muqueuse œsophagienne, à ce niveau, est à la limite de la brûlure. Sonde Lévine, amarrage de l'estomac au dôme pleural, drain de Monod dans le 8^e espace, fermeture habituelle.

(On a lié la sous-clavière gauche, blessée d'un coup d'aiguille).

Suites opératoires : simples, mais un contrôle radioscopique pratiqué le 22 mai 1950 révèle un début de sténose de l'anastomose.

Réintervention le 4 août 1950.

Incision sur l'ancienne cicatrice thoracique.

Gastrostomie. Pas de traces de baryte dans l'estomac et on n'arrive pas à voir la bouche d'anastomose. On fait alors glisser par la bouche de l'enfant une grosse sonde rectale, et le doigt engagé dans l'estomac sent cette sonde dont le bec fait saillie et soulève la paroi gastrique. On incise sur cette saillie et après quelques tâtonnements, la sonde apparaît dans la cavité gastrique; on élargit l'incision vers le haut en incisant la paroi gastrique et la paroi œsophagienne. Toute la boutonnière est ensuite bordée par une série de points au nylon prenant à la fois les deux parois et les deux muqueuses. L'orifice ainsi créé est du diamètre de l'index. On retire la sonde par la cavité gastrique en entraînant derrière elle une sonde de Lévine qu'on laisse dans l'estomac. La paroi gastrique est suturée à deux plans à points séparés. On laisse une petite sonde de Nélaton dans le sixième espace, et on referme la paroi. En décembre 1950 : récidive : sténose de la bouche anastomosique et toute dilatation s'avère impossible à cause d'un trajet latéral de l'œsophage.

D'où nouvelle intervention, le 15 décembre 1950.

Incision en L descendant le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien gauche, concernant la tête de la cla-

vicule, et se jetant en dehors le long du bord inférieur de la clavicule.

Libération du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, désarticulation sterno-claviculaire, un fil est passé sous la clavicule pour la tirer en bas et en dehors; libération du tronc veineux-brachio-céphalique gauche qui est tiré en bas et en dehors par l'écarteur. Désinsertion du scalène antérieur qui libère l'artère et permet de la récliner.

Libération du jabot œsophagien dans lequel on a glissé une grosse sonde de caoutchouc qui lui fait faire saillie; dissection vers le bas, qui permet progressivement en tirant sur l'œsophage, d'amener le sommet de l'estomac. La dissection se fait sans trop de difficultés et on dispose d'un cône gastrique suffisant pour le remonter dans le cou et l'anastomoser à l'œsophage dilaté. Anastomose selon la technique habituelle : sonde de Lévine, drain de Monod et fermeture.

Suites opératoires : simples; l'alimentation est presque redevenue normale au troisième jour. Excellent résultat fonctionnel et reprise de poids rapide.

OBS. 20. — R... Jean-Claude, 10 ans.

- Ingestion de soude caustique en août 1944.
Enfant hospitalisé à Lille jusqu'en février 1945, où des dilatations et une gastrostomie sont pratiquées.
- Etat général : enfant hypotrophique, ne pesant que 19 kgs. Taille : 1,14. Depuis six années, l'enfant n'a pris que cinq kilos.
- L'étude radiologique révèle une sténose rétroaortique, avec une dilatation sus-stricturale. L'œsophagoscopie, pratiquée le 20 avril 1950, a permis de voir à 18 cm. des arcades dentaires le début de la sténose.

Intervention le 26 avril 1950.

Anesthésie générale, avec intubation.
Cyclopropane, éther, oxygène.

- 1) *Laparotomie*. Fermeture de la gastrostomie. Gastrolyse extrêmement poussée, ne conservant que le prépylorique et la gastrophépileurique droite. Le pôle supérieur de l'estomac a certainement été intéressé par la brûlure, car il existe des adhérences facilement libérables, d'ailleurs, dans la région cardiaque.

On dissèque, autour du hiatus œsophagien environ trois travers de doigt d'œsophage thoracique. Fermeture.

- 2) *Thoracotomie gauche*. Résection de la 5^e côte. Le rétrécissement œsophagien se trouve au regard du versant postéro-supérieur de l'arche aortique. La dissection est aisée, car il n'existe pas de périœsophagite. Incision du bord postérieur du hiatus œsophagien.

Ascension facile de l'estomac dans le thorax. Anastomose œsogastrique suivant le procédé habituel. Sonde de Lévine dans l'estomac, drain de Monod et fermeture.

Suites opératoires : simples. L'alimentation normale est reprise dès le 3^e jour. Excellent résultat confirmé par les nouvelles récentes (juin 1952).

OBS. 21. — G... Claude, 7 ans.

- Pas d'antécédents.
- Absorption de potasse le 25 août 1949.
- Dilatations pendant près d'un an, mais sans résultat appréciable.
- L'état général de l'enfant est médiocre. Les liquides mêmes sont ingérés avec difficulté (deux mois après l'ingestion de potasse, l'enfant avait fait un épisode fébrile se terminant par une vomique de pus fétide : abcès œsophagiens ?)
- L'étude radiologique révèle une sténose rétroaortique avec dilatation sus-stricturale.

Intervention le 5 août 1950.

Anesthésie générale avec intubation.

Cyclopropane, éther, oxygène.

- 1) *Laparotomie*. Gastrolyse très poussée jusqu'au jénu inferius. Ligature de la coronaire stomachique. Fermeture.
- 2) *Thoracotomie gauche*. Résection de la 5^e côte gauche. Plèvre libre, sauf quelques petites adhérences du poumon au médiastin sus-aortique. Une grosse sonde rectale est poussée dans le pharynx et descend jusqu'à l'aorte. Incision du diaphragme sur huit centimètres, en partant du hiatus diaphragmatique. L'estomac monte facilement dans le thorax. L'anastomose œsogastrique est rendue difficile par une médiastinite scléreuse. Sonde de Lévine. Amarrage de l'estomac au dôme pleural. Fermeture du diaphragme. Drain de Monod et fermeture (la sous-clavière gauche a été liée).

Suites opératoires : simples jusqu'au 3^e jour.

Le 8 août 1950 : en l'espace de dix minutes, l'enfant meurt (lâchage de la sous-clavière).

OBS. 22. -- T... Clémence, 26 ans.

- Pas d'antécédents.
- Absorption accidentelle d'une gorgée de potasse le 28 juin 1950.
- Dilatations (Hôpital de Chambéry) amenant transitoirement une amélioration.
- Mauvais état général, avec amaigrissement de 20 kilos. Aménorrhée.
- L'étude radiologique révèle une sténose rétroaortique avec dilatation sus-stricturale.

Intervention le 28 février 1952.

Anesthésie générale avec intubation.

- 1) *Laparotomie*. Gastrolyse très poussée ne conservant que la la pylorique et la gastroépiploïque. D. Estomac très vasculaire. Décollement duodéno-pancréatique qui donne un jeu considérable à l'extrémité inférieure de l'estomac. Fermeture.
- 2) *Thoracotomie gauche*, sur le sixième espace. Résection de la 6^e côte. Découverte de l'œsophage sus-aortique. La sous-clavière gauche est réclinée. L'œsophage sus-strictural est très dilaté. La dissection de la poche sus-stricturale est assez facile. Incision diaphragmatique; ascension de l'estomac dans le thorax. Anastomose œsogastrique selon la technique habituelle. En fin d'intervention, on a une certaine difficulté à réinsuffler le poumon. Drain de Monod et fermeture.

Suites opératoires : Le 4 mars 1952 : mort par atélectasie pulmonaire, malgré bronchoaspiration.

OBS. 23. -- N... Lucienne, 12 ans.

- Absorption de potasse à l'âge de 2 ans.
- Gastrostomie temporaire, et pendant une dizaine d'années, l'enfant aura une déglutition normale.
- Reprise de la dysphagie en 1952 et des dilatations sont pratiquées en octobre 1952, sans succès.
- Etat général : enfant hypotrophique. Bronchorrhée.
- L'étude radiologique révèle une sténose sus-aortique.

Intervention le 28 novembre 1952.

- 1) *Laparotomie*. Gastrolyse. On retrouve la trace de la gastrotomie à la partie moyenne de la grande courbure; section entre deux ligatures de la coronaire stomacique et des vaisseaux courts; libération minutieuse du cardia et du hiatus œsophagien dans lequel on refoule l'estomac. Fermeture.
- 2) *Cervicotomie*. Incision le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, jusqu'à l'articulation sterno-claviculaire et se jetant en dehors le long du bord inférieur de la clavicule. Désinsertion du chef claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien. Du fait de l'inflammation périœsophagienne, on a beaucoup de difficultés à retrouver l'œsophage. Une grosse sonde caoutchouc est glissée par la bouche, dans le pharynx. On libère l'œsophage jusqu'au médiastin et on tasse une mèche à ce niveau avec l'espoir de la retrouver par voie thoracique.

Fermeture temporaire de la plaie.

- 3) *Thoracotomie gauche sur le 4^e espace*. Section des cols des 3^e et 4^e côtes. Plèvre libre, quelques adhérences inflammatoires dans le sinus postérieur. On aperçoit à la partie inférieure du médiastin le décollement fait par voie abdominale. Ascension gastrique intrathoracique. On se porte alors au sommet du thorax, et il faut introduire un doigt dans la plaie cervicale pour établir un passage cervico-thoracique; deux fils sont passés dans le sommet de la grosse tubérosité gastrique et l'estomac est attiré dans le cou. Anastomose habituelle. Drain de Monod, fermeture thoracique.

Suites opératoires: Encombrement bronchique passager. Fistule passagère au 17^e jour, mais excellent résultat fonctionnel confirmé récemment (21 mars 1953).

Obs. 24. — *C... Jean, 12 ans.*

Pas d'antécédents.

Absorption de potasse en 1949.

Dilatations n'ayant pas amené de résultats appréciables.

Etat général médiocre. Enfant déshydraté, hypotrophique.

L'étude radiologique révèle une sténose rétroaortique avec dilatation sus-stricturale.

Intervention le 13 juin 1952.

Anesthésie générale, avec intubation.

Cyclopropane, éther, oxygène.

- 1) *Laparotomie*. Gastrolyse. Libération hiatus œsophagien. Il semble que le médiastin soit le siège d'une réaction inflammatoire assez importante jusqu'au diaphragme, ce qui gêne le refoulement de la grosse tubérosité dans le thorax.
- 2) *Thoracotomie gauche sur le 5^e espace*. Section du col de la 6^e côte. Plèvre libre. Médiastin blanchâtre, inflammatoire. En arrière du ligament triangulaire du poumon, on perçoit le décollement fait par l'abdomen. Ouverture de la plèvre médiastine. Transposition gastrique facile.

Une grosse sonde de caoutchouc est glissée, par la bouche, dans l'œsophage, et l'anastomose œsogastrique est rendue difficile par le tissu inflammatoire autour de l'œsophage sus-strictural.

Amarrage gastrique à la plèvre médiastine. Une sonde de Lévine est poussée jusqu'au duodénum. Drain de Monod et fermeture.

Suites opératoires : Dilatation gastrique aiguë prise pour un pneumothorax suffisant, et on a l'impression à l'examen radioscopique, qu'il existe une désunion de l'anastomose.

Réintervention le 18 juin 1952.

Anesthésie générale.

- *Réouverture de la thoracotomie*. Enorme dilatation gastrique. Estomac ponctionné. L'anastomose explorée ne montre rien d'anormal. En palpant l'estomac, on a l'impression que sur son flanc médiastinal, existe une grosse tuméfaction que l'on s'explique mal. On fait alors une gastrotomie, qui ne montre rien, mais qui permet l'introduction facile d'une sonde de Lévine jusqu'au delà du diaphragme. L'anastomose est très perméable et reçoit un doigt. Drain de Monod. Fermeture de la paroi.

Le 22 juin 1952, distension abdominale telle que l'on décide d'urgence une iléostomie, mais le 25 juin, aggravation de l'état général et mort (iléus paralytique).

OBS. 25. — G..., Raymonde, 4 ans 1/2.

- Depuis l'âge de 4 mois, régurgitation après chaque ingestion alimentaire.
 - L'état général de l'enfant est médiocre, déshydratation marquée : poids 11 kg.
- L'étude radioscopique révèle une sténose assez serrée à l'union

du tiers moyen et du tiers inférieur de l'œsophage avec dilatation sus-stricturale.

Intervention le 23 juin 1950.

Anesthésie générale, sous intubation.

Cyclopropane, éther, oxygène.

- *Thoracotomie gauche, sur le 8^e espace.* Plèvre libre. On aperçoit au-dessous de l'ogive aortique l'œsophage dilaté, qui soulève la plèvre médiastine. On commence la dissection à son niveau, de haut en bas, jusqu'au diaphragme. Une sonde de Lévine, introduite par une narine, et glissée dans l'œsophage, permet de situer la sténose à la hauteur de la 8^e côte; incision diaphragmatique, jusqu'à deux travers de doigt du rebord costal. Ascension gastrique intra-thoracique, facile, sans qu'il soit besoin de faire de ligature vasculaire. Anastomose œso-gastrique, selon la technique habituelle. Amarrage gastrique, à la plèvre médiastine, écrasement du phrénique. Drain de Monod et fermeture de la paroi.

Suites opératoires : très simples. Des nouvelles récentes (1953), nous indiquent que l'enfant va très bien : poids 19 kg. 500, taille 1,22 m., mais garde quelque difficulté pour l'ingestion de la viande (quelques dilatations ont été nécessaires 4 mois après l'intervention et à nouveau 2 ans après.

Obs. 26. — *G... Michel, 2 ans 1/2.*

- Installation d'une dysphagie en juin 1953, progressive, sans que l'enfant ait ingéré de caustique. Rétrécissement vraisemblablement congénital.
- L'état général de l'enfant est satisfaisant.
- L'étude radiologique permet de voir une sténose exactement rétroaortique, avec dilatation sus-stricturale.

Intervention le 21 octobre 1953.

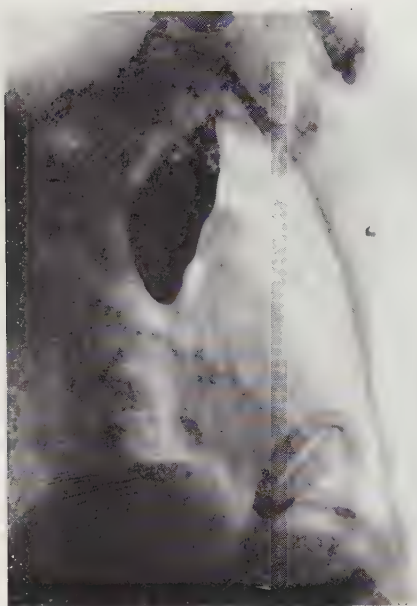
- 1) *Laparotomie.* Gastrolyse, ne conservant que la gastro-épiploïque droite, et la pylorique. On amorce la dissection de l'œsophage inférieur par le hiatus œsophagien.
- 2) *Thoracotomie gauche* sur le 5^e espace, sans résection costale. L'œsophage est facilement découvert au sein d'un tissu

condensé. La sténose est exactement rétroaortique. Incision diaphragmatique, ascension gastrique, intrathoracique et anastomose habituelle. Sonde de Lévine poussée jusqu'au diaphragme, drain de Monod, fermeture.

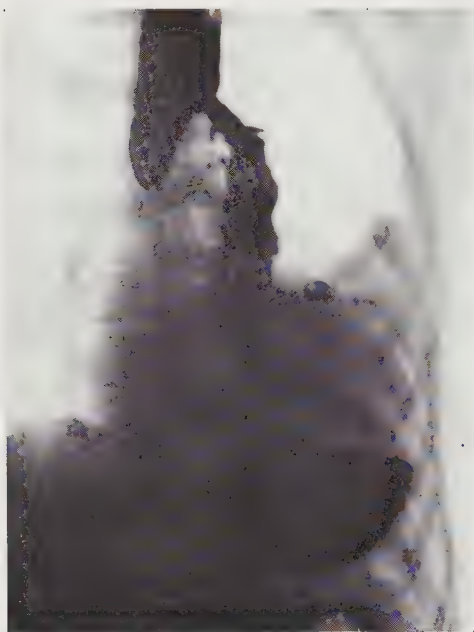
Durée : 3 h. 30.

Suites opératoires : Troublées par des œdèmes dus à une réhydratation trop massive par voie intraveineuse.

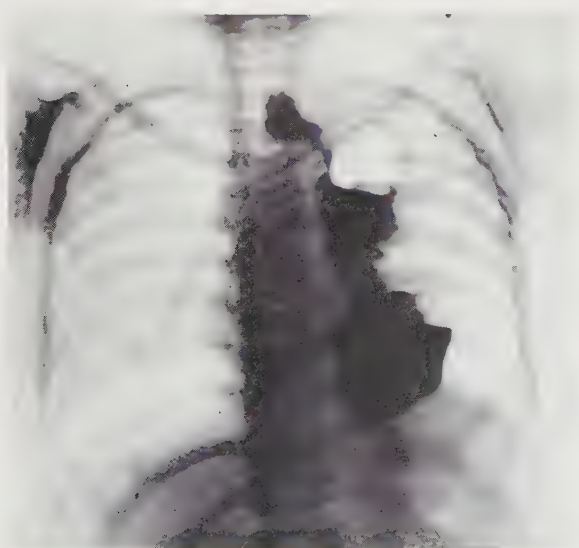
Excellent résultat fonctionnel confirmé dernièrement.



F. RENÉ. — Obs. 15.
Avant intervention.



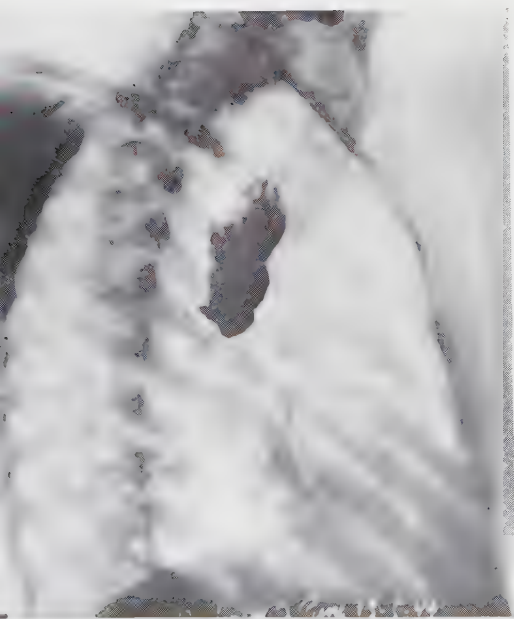
F. RENÉ. — Obs. 15.
Après intervention.



E. S. JACKY. — Obs. 16.
Après intervention.



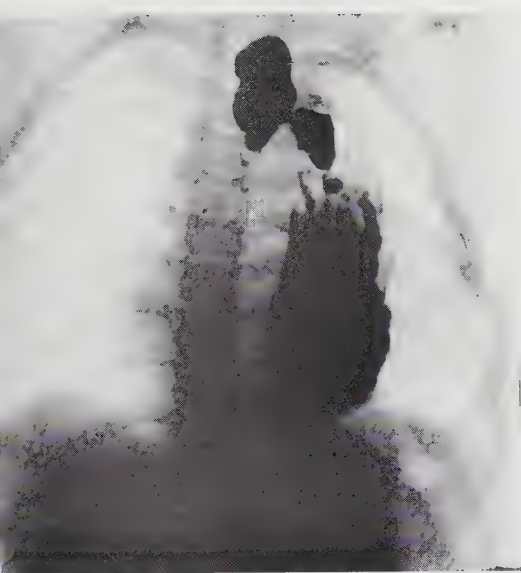
B. ANDRÉ. — OBS. 13.
Après intervention



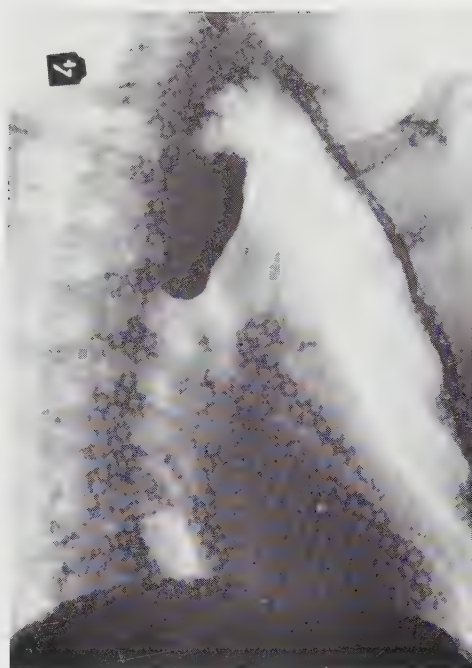
R. JEAN-PIERRE. — OBS. 14.
Avant intervention.



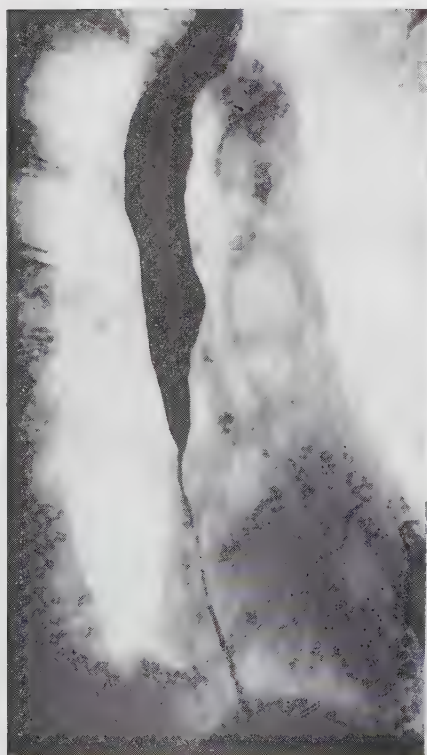
R. JEAN-PIERRE. — OBS. 14.
Après intervention.



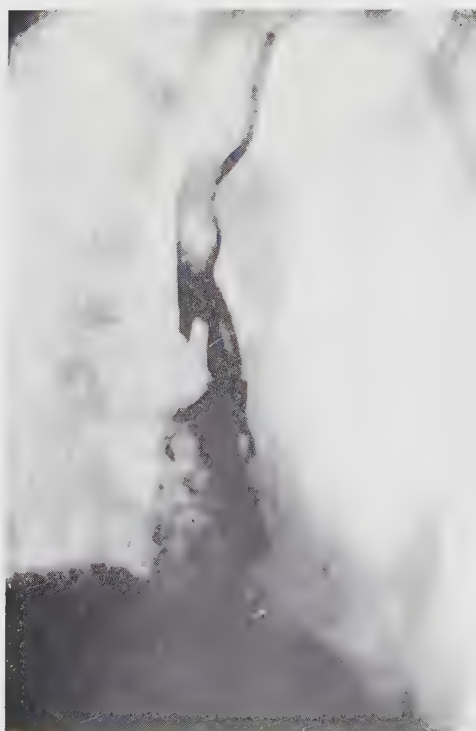
VAN DEN B. — OBS. 3.
Après ~~l'intervention~~ intervention.



VAN DEN B. — OBS. 3.
Avant ~~l'intervention~~ intervention.



A... OBS. 4.
Avant intervention.



A... — OBS. 4.
Après intervention.

ETIOLOGIE

Les sténoses dont nous avons eu à nous occuper étaient en grande majorité consécutives à l'ingestion de caustiques.

- 11 cas pour la seule potasse caustique
(Obs. 2-3-10-12-14-18-19-21-22-23-24)
- 6 cas d'ingestion de soude
(Obs. 5-8-11-13-17-20)
- 1 cas d'ingestion d'acide sulfurique
(Obs. 6)
- 1 cas d'ingestion d'ammoniaque
(Obs. 4)
- 1 cas d'ingestion d'acide chlorhydrique
(Obs. 16).

Chez une jeune malade de 17 ans (Obs. 15), il s'agissait d'une solution alcaline servant en Provence à l'opération du lessivage des olives.

Chez une malade de 58 ans, l'étiologie, difficile à préciser, semble avoir été un corps étranger alimentaire (groseille à maquereaux) bloqué pendant trois jours dans l'œsophage inférieur, et qui de nombreuses années plus tard a donné naissance à une sténose lentement progressive et serrée (Obs. 9).

Dans certains cas enfin, il est impossible d'identifier l'accident causal; on peut penser d'une part que les ulcères peptiques de l'œsophage se cicatrisent en donnant une sténose (Obs. 7) et, d'autre part, qu'un spasme et l'infection viennent compléter un rétrécissement congénital (Obs. 25-26).

Il est curieux de noter que les cas où l'accident causal n'est pas retrouvé correspondent à des malades adultes chez lesquels, malgré un excellent résultat « mécanique » de

l'anastomose, il persiste le plus souvent quelques douleurs d'œsophagiques post-opératoires.

Ces faits inclinent à penser que la sténose a été dans ces cas le résultat de la cicatrisation d'un ulcère œsophagien; il semble donc que c'est cette étiologie qu'il faut retenir dans notre observation 9, plus que l'ingestion d'un corps étranger 50 ans auparavant.

Vingt et une fois l'accident causal est survenu avant l'âge de 10 ans. Les autres malades furent accidentés à 24, 31, 56 et 57 ans.

Tous nos malades, sauf 3, avaient subi des dilatations œsophagiennes et presque tous, pendant un temps fort long. On peut affirmer que tous nos malades, sauf 3, représentaient donc des échecs du traitement endoscopique de la sténose, méthode qui ne garde ses droits que dans les brûlures récentes.

La dilatation endoscopique nécessite un spécialiste entraîné, un malade docile et persévérant, pour n'obtenir, malheureusement, qu'un résultat incomplet et transitoire, et assez fréquemment des accidents de médiastinite ou, tout au moins, de péri-œsophagite. Enfin, sa mortalité, naguère de 30 à 50 %, a sensiblement décru depuis l'usage des antibiotiques (statistique actuelle de 10 à 20 %).

10 de nos malades nous arrivèrent munis d'une sonde gastrique placée depuis un temps variant de 5 mois à 5 ans.

RAPPEL CLINIQUE

L'état des malades est très inégal lorsqu'ils sont confiés au chirurgien.

On distingue classiquement trois phases dans l'évolution clinique des brûlures de l'œsophage par ingestion de caustique.

Après une phase d'œsophagite corrosive aiguë, les phénomènes douloureux et dysphagiques s'amendent, réalisant un véritable intervalle libre qui peut faire croire à une guérison. Cet intervalle libre a été retrouvé chez tous nos malades présentant une étiologie précise.

Il dure en moyenne 3 semaines; en effet, la troisième semaine la dysphagie se réinstalle, progressive, et la sténose est très lente à se constituer de manière définitive, évocant une lésion anatomiquement évolutive. Cet état peut s'étaler sur des semaines et même des mois, entretenu par des tentatives de dilatations difficiles, à tel point qu'il semble préférable d'attendre assez longtemps après la cessation des manœuvres endoscopiques pour entreprendre l'acte chirurgical, et qu'il peut s'agir là d'une indication à faire la gastrostomie préalable.

La lecture de nos observations enseigne que si un certain nombre de malades conservent un bon état général, c'est le plus souvent grâce à la gastrostomie; dans la majorité des cas, ils arrivent dénutris, déshydratés et amaigris; en particulier il convient d'insister sur l'état des grands enfants qui présentent fréquemment un retard statural, pondéral et même intellectuel.

Trois symptômes valent d'être notés :

- mauvaise qualité ou absence de la dentition,
- absence des caractères sexuels secondaires,
- bronchorrhée chronique entretenue par des troubles de fausse déglutition trachéale de la salive.

SOINS PRE-OPERATOIRES

Ce que nous venons de dire nous permettra d'être bref, bien que ces soins revêtent une importance capitale : Inventaire complet de chaque malade précisant l'état cardiaque, rénal et pulmonaire. Traitement curatif si besoin est de la bronchorrhée par le drainage de posture, les aérosols, la sumédine, solumédine. Equilibration de l'état humoral en tenant compte de l'ionogramme. Antibiotiques préventifs. Pour MAJERS, il serait souhaitable de pratiquer des lavages avec antiseptiques et antibiotiques de la dilatation sus-stricturale.

LES CONDITIONS ANATOMIQUES DE L'INTERVENTION

La solution caustique sirupeuse descend lentement le long de l'œsophage et déclenche immédiatement un spasme du cardia. Le caustique reste donc dans l'œsophage, ce qui explique la rareté des brûlures gastriques associées (Obs. 13-14). La progression du caustique est ralentie au niveau de l'aorte et de la bronche gauche et au niveau du hiatus œsophagien, zones le plus fréquemment atteintes. BELINOFF a montré que des lésions minimales de la muqueuse ne suffisent pas à créer un obstacle; le même auteur insiste sur la nécessité de l'atteinte des fibres lisses de la musculaire (*muscularis mucosae*) pour déterminer cette sténose qui se constituera avec l'apparition de fibres collagènes à partir du septième jour au niveau de cette *muscularis mucosae*.

Le siège du rétrécissement est le plus souvent à la hauteur de la crosse aortique. Cette sténose est exceptionnellement limitée, mais peut au contraire descendre très bas, depuis la crosse aortique jusqu'au cardia.

Nous avons trouvé dans nos observations :

- 19 sténoses juxta-artiques (Obs. 1-2-4-7-8-10-12-13-14-15-16-17-18-20-21-22-24-25-26);
- 4 sténoses sus-aortiques, dont 2 nécessitèrent un temps cervical (Obs. 11 et 23) et une réintervention par voie cervicale (Obs. 19);
- 3 sténoses au niveau du tiers inférieur avec un rétrécissement infundibuliforme sus-diaphragmatique (Obs. 9-5-6), pour les observations 5 et 6

il s'agissait d'une double sténose étagée sus et sous-aortique. A noter que dans l'observation 5 la sténose sus-aortique à l'extrême sommet du thorax était la plus importante, et dans l'observation 6 le rétrécissement cervico-thoracique se révéla évolutif 2 mois après l'intervention et nécessita des dilatations.

L'ASPECT DU RETRECISSEMENT

C'est une sténose tubulaire à tube très irrégulier, au trajet plus ou moins tortueux, et il est intéressant de signaler la possibilité de sténoses multiples séparées par des intervalles de muqueuse saine.

Dans tous les cas, nous avons toujours été frappé au cours de ces interventions par :

— l'état inflammatoire très important de l'œsophage et du tissu cellulaire médiastinal qui l'entoure. Il existe toujours une réaction inflammatoire de la plèvre juxta-médiastinale, mais facile à libérer. Par contre, la libération de la zone œsophagienne malade est très difficile et le peu de bénéfice qu'elle apporte à l'intervention nous l'a fait rapidement abandonner et représente pour notre Maître, le Professeur SANTY, un argument de plus contre la résection de la zone malade malgré les succès publiés par SWEET, GROSS et LORTAT-JACOB.

Ce qui est plus surprenant ce sont les énormes difficultés représentées par la libération de la zone sus-stricturale dilatée : or, c'est à ce niveau que, dans la très grande majorité des cas, doit porter l'anastomose œsogastrique et c'est presque toujours cette zone qui est au contact d'éléments nobles (sous-clavière, canal thoracique, récurrent gauche, pneumogastrique, trachée) dans une région normalement très étroite.

Malgré l'augmentation notable des dimensions transversales de ce segment de l'œsophage on a beaucoup de peine à reconnaître le conduit digestif, caché par des tissus œdématisés et rigides, sillonnés de vaisseaux dilatés; pourtant cette dissection représente la clé de l'opération, car il suffit de passer un lac sous le conduit œsophagien et dès lors, attirant l'œsophage en avant et à gauche, il est facile de présenter la grosse tubéro-

sité gastrique pour réaliser l'anastomose. Celle-ci est anatomiquement favorisée par la solidité de la musculuse qui, bien qu'amincie est rendue plus résistante par la sclérose qui l'envahit.

Dans certains cas le jabot sus-strictural est si volumineux qu'il n'est pas indispensable de pratiquer une libération circulaire de l'oesophage. Notre expérience, en matière d'opération palliative pour cancer, justifie cette attitude.

Ces considérations anatomiques, jointes à l'expérience de 26 anastomoses, nous permettent d'affirmer qu'il est dangereux de vouloir se livrer à une anastomose intra-thoracique haute acrobatique et que mieux vaut dans ces cas réaliser une anastomose cervicale après cervicotomie complémentaire.

Enfin notons la possibilité de lésions concomitantes plus distales et chez 2 malades nous avons trouvé des séquelles de brûlures, à vrai dire peu importantes, l'une sur la grande courbure gastrique, l'autre au niveau du cardia.

LA TECHNIQUE DE L'ANASTOMOSE ŒSOGASTRIQUE

Nous décrirons la technique telle qu'elle a été utilisée dans le service du Professeur SANTY.

Il s'est toujours agi d'une anastomose latéro-latérale en trois plans, aux points séparés, entre la grosse tubérosité gastrique ou la partie haute de la grande courbure et l'œsophage sus-strictural.

Selon le siège des lésions, cette anastomose pourra être :

- sous-aortique et pratiquée par voie thoracique seule,
- sus-aortique nécessitant une double voie abdomino-thoracique,
- ou même cervicale, nécessitant une triple voie abdomino-thoraco-cervicale.

Quoi qu'il en soit, ces techniques nécessitent un temps commun, mais plus ou moins complet : la gastrolise pratiquée par voie abdominale ou thoracique.

Nous décrirons successivement les différentes modalités de l'opération.

Il paraît bon de rappeler au début l'anesthésie en circuit fermé avec lesdonal, protoxyde d'azote, curare, habituellement utilisée dans le service de notre Maître, le Professeur SANTY, pour toute la chirurgie thoracique.

Malgré un accident d'anoxémie sur lequel nous reviendrons, il convient d'affirmer l'innocuité de cette technique anesthésique, même chez les jeunes enfants, à condition de proscrire toute potentialisation et pratiquement toute pré-médication en dehors de l'Atropine.

L'INTERVENTION EN UN TEMPS.

Elle convient aux sténoses basses qui sont les plus rares (6 cas dans notre statistique : Obs. 2-6-7-9-10-25).

Elle comporte une thoracotomie gauche à hauteur de la 8^e côte avec résection de cette 8^e côte chez l'adulte ou simplement section des cols des 7^e et 8^e côtes chez l'enfant.

Elle donne une vue suffisante sur la zone sus-stricturale où portera l'anastomose.

Elle permet, après incision du diaphragme, depuis le hiatus œsophagien jusqu'au rebord costal, la libération de la grosse tubérosité gastrique par section des vaisseaux courts et sa transposition en amont de la sténose.

Dès lors, l'œsophage étant soulevé sur un lac, l'anastomose en 3 plans, à points séparés, aux fils non résorbables, comporte :

- un 1^{er} plan chargeant la musculuse œsophagienne et la séreuse gastrique, plan fait de points en U selon la technique de Résano. Tous les points sont passés et préparés à l'avance et les fils sont noués dans un même temps;
- le 2^e plan réunit la surface sectionnée des 2 musculuses par des points simples au lin;
- le 3^e plan réunit par des points simples de nylon les 2 muqueuses.

Lorsque l'anastomose est terminée, l'estomac est amarré à la plèvre médiastine.

L'INTERVENTION PAR DOUBLE VOIE ABDOMINO-THORACIQUE

— *Le temps abdominal* comporte tout d'abord la libération et la fermeture de la gastrostomie lorsqu'elle existe. L'existence de cette gastrostomie est déjà, à elle seule, une raison du temps abdominal; elle est fermée en 2 plans puis la libération des courbures de l'estomac est entreprise en ménageant le pédicule gastro-épiploïque droit et l'arcade qui le prolonge; l'artère coronaire stomachique peut être conservée au cours de cette libéra-

tion, mais l'expérience montre qu'elle doit être parfois sectionnée au cours du temps thoracique à cause de la gêne qu'elle apporte à l'ascension gastrique. Si la section est pratiquée d'emblée, il faut la faire aussi loin que possible de la petite courbure pour ne pas blesser l'arcade bordante qui reste irriguée par l'artère pylorique conservée.

Dans ces conditions, l'estomac reste très vasculaire, bien coloré, saignant rouge, au moment de l'incision pour l'anastomose. Chez l'enfant, l'estomac est long et se prête remarquablement bien à l'ascension intrathoracique. Au contraire, chez l'adulte, et en particulier dans les cas où l'estomac apparaît court, il y a grand intérêt à terminer ce temps de libération gastrique par un décollement duodéno-pancréatique, ou tout au moins du bord droit de la 2^e portion du duodénum.

Enfin, dans tous les cas, le temps thoracique est préparé par voie abdominale en poussant très haut la dissection de l'œsophage inférieur infra-médiastinal, et en engageant, avant la fermeture de l'abdomen, la tubérosité gastrique dans le thorax, surtout lorsqu'on a l'intention de faire une voie thoracique droite. Dans ces conditions, l'estomac ne risquera pas une torsion lors de son ascension par voie thoracique et gardera une forme rectiligne certainement favorable à sa fonction ultérieure et la grosse tubérosité pourra atteindre le cou sans aucune traction.

Enfin, dans la voie thoracique gauche, l'engagement préalable de l'estomac dans le thorax, permettra une incision thoracique très haute favorable au temps d'anastomose proprement dit.

— *Le temps thoracique.* — Dans tous les cas, sauf un (Obs. 12) la voie thoracique a utilisé le côté gauche; la voie droite permet cependant un accès plus facile de l'œsophage avec, au besoin, section de l'azygos qui reste sans inconvénient.

C'est cette découverte plus facile de l'œsophage qui avait fait préférer cette voie droite dans l'observation 12 où existait un volumineux jabot sus-aortique se prolongeant par un diverticule latéro-aortique gauche qui aurait certainement été plus vulnérable par voie gauche.

Nous l'avons déjà dit, la voie gauche possède cependant un autre avantage : elle permet de monter l'estomac avec un contrôle plus direct sans risques de le tordre sur son axe.

Quoi qu'il en soit, ce temps thoracique comporte une ouverture du thorax aussi haut que possible : 4^e ou 5^e côte, car c'est la découverte et la libération du segment sus-strictural de l'œsophage qui constitue toute la difficulté de l'opération. Cette recherche et cette libération sont facilitées par l'introduction par voie buccale d'une grosse sonde de caoutchouc, poussée jusqu'à la zone stricturée. Dans les cas où la dilatation est très volumineuse, il suffit de libérer sa face gauche et de la fixer par deux points d'amarrage qui seront les extrémités du futur orifice anastomotique.

Un point important mérite d'être précisé : une anastomose doit porter suffisamment au-dessus de la sténose pour ne pas risquer d'être envahie par le tissu cicatriciel « évolutif ». Néanmoins, il est souhaitable de ne pas laisser un cul-de-sac œsophagien important, lieu de stase et source possible d'infection; on comprend ainsi l'intérêt du repère fourni par la sonde intra-œsophagienne. Lorsque l'anastomose est terminée, il convient d'amarrer solidement l'estomac à la plèvre médiastinale et à la plèvre pariétale du 1^{er} espace intercostal pour éviter l'étirement de l'anastomose. Répétons encore qu'il vaut mieux prolonger l'intervention et réaliser une anastomose œsogastrique par voie cervicale qu'une anastomose acrobatique et imparfaite par voie thoracique haute.

L'INTERVENTION PAR TRIPLE VOIE THORACO-ABDOMINO-CERVICALE.

Elle comporte, en plus, la cervicotomie sus-claviculaire : celle-ci peut être commencée par une seconde équipe, en même temps que la gastrolise, ce qui présente des inconvénients, ne serait-ce que l'inconfort des opérateurs, mais permet de gagner du temps.

L'incision sera une incision en L descendant le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, passant en regard

de l'articulation sterno-claviculaire et suivant en dehors le bord supérieur de la clavicule. La section du chef inférieur du sterno-cléido-mastoïdien permet de récliner en avant le corps thyroïde, en arrière le paquet carotidien et, après section de l'omohyoïdien de découvrir et de libérer l'œsophage cervical, d'amorcer le décollement médiastinal supérieur, sans ouvrir la plèvre, en arrière du tronc veineux brachio-céphalique. Cette manœuvre simplifie beaucoup la tâche de l'opérateur thoracique qui, sans cela, a une certaine peine à ouvrir le dôme pleural de bas en haut. Dès lors, le temps thoracique permettra l'ascension de l'estomac à travers le diaphragme cervico-thoracique effondré et son amarrage solide avant de pratiquer l'anastomose selon la technique habituelle.

Dans tous les cas :

l'anesthésiste, après confection du plan postérieur de l'anastomose, fait glisser une sonde de Lévine qui sera descendue jusqu'à la région pylorique;

la fermeture du thorax comporte un drainage réalisé par un drain de Monod au travers du 8^e ou 9^e espace intercostal. Le drain doit pénétrer jusqu'au sinus costo-vertébral que cloisonne la présence de l'estomac couché sur la face antéro-latérale gauche de la colonne. Un œil latéral correspondant à la grande plèvre permet l'évacuation de l'hémothorax post-opératoire dans les premières heures.

La durée de l'intervention varie de 2 heures, dans les cas faciles, par voie unique, à 4 heures ou plus dans les triples voies.

LES SUITES OPERATOIRES

L'opéré est ramené dans son lit presque réveillé et placé sous une tente à oxygène qui fonctionnera 24 heures.

Le drain pleural fonctionnera de 24 à 26 heures, évacuant une quantité variable de sang (100 à 500 cm³), d'air, permettant la réexpansion du parenchyme pulmonaire qui est vérifiée par la radiographie le lendemain de l'intervention. Dès lors, ce drain, qui ne siphonne plus, sera enlevé au 2^e jour.

La sonde de Lévine permet l'aspiration discontinue de la cavité gastrique pendant les trois premiers jours, ramenant du sang, du liquide séro-hématique et enfin de la bile; dès lors, on peut utiliser cette sonde pour introduire du liquide goutte à goutte : sérum sucré, sérum salé. Habituellement, l'estomac s'évacue bien, mais il ne faut pas être trop pressé pour retirer le tube de Lévine, car il peut arriver que l'estomac reste paresseux et il pourra être nécessaire de pratiquer de nouvelles aspirations si les films gastriques pris au lit montrent une évacuation trop ralentie et si l'Yohimbine reste inefficace quant à la reprise du transit.

Dès le 9^e ou 10^e jour, l'alimentation demi-liquide est reprise pour devenir pratiquement normale tout en restant prudente vers la 3^e semaine.

Chez l'enfant, les premiers jours ont souvent été troublés par une hyperthermie passagère facilement jugulée par le traitement symptomatique.

Notre observation 26 montre aussi qu'il faut être prudent dans la réhydratation parentérale, des œdèmes ayant suivi des perfusions intra-veineuses trop copieuses.

LES RESULTATS OPERATOIRES

26 anastomoses œsogastriques ont été pratiquées du 11 novembre 1948 au 21 octobre 1953 dans le service de notre Maître, le Professeur SANTY, soit :

7 morts opératoires ou post-opératoires (26 %),
qui se décomposent ainsi :

- 6 voies gauches avec 1 mort (Obs. 10),
- 17 voies abdomino-thoraciques gauches ou droites
avec 5 morts (Obs. 1-17-21-22-24),
- 2 triples voies sans mortalité,
- 1 mort per-opératoire.

Les causes de cette mortalité.

Obs. 1 : Mort par nécrose colique chez une femme de 37 ans dont la sténose sous-aortique très serrée avait nécessité une gastrostomie 18 mois avant l'intervention. Cette femme avait subi auparavant une opération pour kyste ovarien en 1942 et une gastro-entérostomie pour syndrome pylorique en 1943, une cholecystostomie en 1944. Le temps de gastrolyse et de fermeture de la gastrostomie fut rendu très délicate par des adhérences très serrées et il était indispensable pour libérer l'estomac de fermer la bouche de gastrostomie; c'est au cours de ce temps que l'arcade colique du transverse fut blessée; le colon n'eut pas l'air d'en souffrir. Le 5^e jour, après une cœcostomie d'urgence et une extériorisation de la zone sphacélée, la mort se produisit.

Obs. 17 : Une fistule traumatique du segment sus-stricturale de l'œsophage chez un enfant de 2 ans $\frac{1}{2}$ qui avait subi une anastomose sus-aortique. Il faut noter que c'est la zone

d'effraction muqueuse per-opératoire, au cours d'une dissection difficile qui déterminait la fistule et non l'anastomose qui avait parfaitement tenu.

Obs. 18 : Une syncope respiratoire chez un enfant de 2 ans au cours de l'anastomose. L'intubation ne fournissait qu'une mauvaise oxygénation et l'on admit que la sonde trachéale avait pénétré la bronche souche du côté du pneumothorax chirurgical. Il fut décidé de retirer un peu cette sonde, mais il se produisit une détubation accidentelle complète suivie presque immédiatement de syncope par anoxie.

Obs. 24 : Une mort par dilatation aiguë de l'estomac méconnue et traitée trop tardivement; l'anastomose avait été difficile du fait de tissu inflammatoire autour de la zone sus-stricturale. La dilatation aiguë de l'estomac fit poser la question de la désunion de l'anastomose, mais la réintervention, au 5^e jour, la montra normale. Une dilatation abdominale au 9^e jour fit décider d'une iléostomie au 12^e jour. La mort se produisit dans la même journée.

Deux hémorragies brutales (*Obs. 10 et 21*) : Une fillette de 15 ans fut emportée par une hématomèse foudroyante au 19^e jour, après des suites jusque-là très simples et sans que l'on retrouve d'incident noté dans le compte rendu opératoire. La vérification nécropsique ne fut pas possible (*Obs. 19*).

Chez un garçon de 7 ans, hémorragie intra-pleurale foudroyante au 3^e jour d'une anastomose œsogastrique difficile au sommet du thorax. Le compte rendu notait que la sous-clavière, blessée au cours de la dissection difficile, avait dû être ligaturée. Bien qu'il n'y ait pas eu de vérification post-mortem, on peut penser que c'est cette ligature artérielle qui a lâché.

Obs. 22. — Une mort par atelectasie pulmonaire massive au 4^e jour chez une femme de 26 ans où le compte rendu opératoire notait une difficulté de réinsufflation du poumon en fin d'intervention. La broncho-aspiration resta sans résultat.

On sait que BOERHEMA avait accusé cette technique d'ascen-

sion intra-thoracique de l'estomac de fournir des troubles pulmonaires post-opératoires avec dyspnée.

Dans le cas particulier, il semble que ce soit le seul fait de la « chirurgie thoracique » avec ses risques anesthésiques qui soit en cause.

Au total, on peut constater que 4 de ces morts, sont directement imputables à des incidents techniques survenus au cours d'interventions particulièrement difficiles. Avec le recul du temps, il semble à notre Maître, le Professeur SANY, que ces accidents seraient évitables en particulier en utilisant plus largement l'anastomose cervicale chaque fois que l'anastomose haute intra-thoracique ne peut être effectuée « confortablement ».

La lecture des observations montre en effet que tout incident opératoire se « paye cher » et que cette chirurgie ne souffre pas la médiocrité.

Les suites au cours des premiers mois ont, dans l'ensemble, été satisfaisantes. Dans les cas habituels le malade quitte la clinique ou l'hôpital au bout de la 3^e semaine, mais le fonctionnement de l'anastomose nécessite une surveillance régulière pendant au moins 6 mois. Le processus évolutif de la sténose n'est parfois pas terminé, l'observation 19 en fournit un exemple : la sténose ascendante a envahi au 3^e l'anastomose œsogastrique chez une fillette de 3 ans; il est vrai que le compte rendu opératoire notait : « ligature du canal thoracique et de l'artère sous-clavière blessés. Anastomose à la limite de la brûlure ».

La réintervention trouve une anastomose punctiforme, agrandissement de la bouche anastomotique.

Malgré cela, nouvelle récurrence 4 mois plus tard; une nouvelle anastomose est alors réalisée par voie cervicale qui nécessite encore quelques dilatations dans les mois suivants avant de fournir une guérison parfaite.

Nous rapprocherons de ce cas l'observation 16 où chez un enfant de 5 ans, 9 mois après la première anastomose œsogastrique sus-aortique se produisit une récurrence de la sténose : une

nouvelle thoracotomie permit de pratiquer, après gastrostomie, une dilatation forcée de la sténose qui fut suivie d'un excellent résultat.

Dans 3 autres observations (Obs. 6-12-25) des dilatations furent nécessaires pour rétablir l'anastomose entre un mois et quatre mois après l'intervention et furent efficaces.

Dans tous ces cas, cette tendance à la sténose de la bouche anastomotique se sont produites après des interventions difficiles avec anastomose faite au sommet du thorax.

Là encore, il vaudrait mieux allonger l'intervention d'un temps cervical pour diminuer la longueur et les difficultés des suites opératoires.

Les suites éloignées.

Dans l'ensemble les résultats ont été très satisfaisants avec retour à un état physique (poids, taille, caractères sexuels secondaires) et intellectuel normal.

Notons cependant que chez le jeune malade de l'observation 11 opéré il y a 3 ans, la deuxième dentition n'est toujours pas apparue : Ce malade avait gardé une gastrostomie pendant 5 ans.

Dans une communication, faite le 2 juin 1919, à la Société de Lyon, M. SARTY insistait déjà sur la qualité de la déglutition obtenue : les opérés avalent les aliments même solides, sans efforts pharyngiens, sans régurgitation, ils ne présentent pas de fétidité de l'haleine, et rarement une gêne intra-thoracique post-prandiale; leur capacité respiratoire n'est pas diminuée et les clichés post-opératoires montrent d'ailleurs la clarté du champ pulmonaire gauche.

Au total, sur les 19 opérés qui ont survécu :

14 enfants présentent des résultats excellents en des délais post-opératoires de 1 à 5 ans, avec alimentation normale, sans restriction, et évolution favorable en tous points :

Obs. 2 : La plus ancienne de nos opérés, forte fille de 13 ans, dont l'intervention donne entière satisfaction.

Obs. 3 : Après 4 ans ce jeune homme de 16 ans va très bien.

- Obs. 5 : 3 ans après l'intervention, des nouvelles récentes confirment l'excellent résultat initial.
- Obs. 8 : 3 ans après l'intervention, excellent résultat.
- Obs. 11 : 2 ans après l'intervention, enfant de 11 ans ayant un résultat fonctionnel parfait.
- Obs. 12 : 1 an après l'intervention, excellent résultat chez une fillette de 7 ans.
- Obs. 20 : Plus de 2 ans après l'intervention, enfant de 12 ans de constitution normale, alors qu'il ne pesait que 19 kgs au moment de l'opération.
- Obs. 23 : Plus de 1 an après l'intervention, fillette de 13 ans allant très bien. Enfant hypotrophique au moment de l'intervention.
- Obs. 25 : 3 ans après l'intervention, fillette de 7 ans $\frac{1}{2}$, pesant 20 kgs, alors qu'elle était dans un état de déshydratation marquée à son entrée dans le service (Poids : 11 kgs).

1 adolescent a repris une existence normale (Obs. 15), sujet de 21 ans allant très bien, hypotrophique avant l'intervention (taille : 1 m. 35 à 17 ans).

4 adultes ont bénéficié largement de l'intervention (Obs. 4) : homme de 65 ans allant bien mais ayant des douleurs d'œsophagite. Obs. 7 : homme de 64 ans allant bien mais qui, deux ans après l'intervention, a fait quelques accidents de sténose de la bouche ayant cédé facilement à des dilatations. Obs. 9 : dame de 61 ans opérée en 1951, allant très bien, mais souffrant d'œsophagite. Obs. 13 : homme de 38 ans, agriculteur travaillant normalement.

Il est intéressant de noter l'existence chez l'adulte, dans les suites éloignées, de troubles d'œsophagite relativement fréquents, entraînant des phénomènes douloureux, pouvant nécessiter un régime spécial et pouvant faire redouter des modifications tardives de l'anastomose.

CONCLUSIONS

Nous rapportons 26 observations de sténoses cicatricielles de l'œsophage, chacune de ces observations ayant une étiologie commune : l'absorption de liquide caustique.

Ces brûlures œsophagiennes évoluent vers une sténose qui est rebelle à la thérapeutique endoscopique.

Les observations que Monsieur le Professeur SANTY a bien voulu nous confier, apportent la preuve que l'anastomose œsogastrique intrathoracique transpleurale assure une continuité anatomique, susceptible de conserver toute son intégrité fonctionnelle cinq ans et plus après l'intervention.

Le siège de la lésion dicte la voie d'abord :

- soit thoracique gauche pure, pour les lésions de l'œsophage inférieur;
- soit thoraco-abdominale, pour les lésions juxta-aortiques;
- soit triple, thoraco-abdominale et cervicale, pour les lésions de l'œsophage haut situées.

Nous insistons sur le fait qu'il est capital de différencier dans l'œsophagite sus-stricturale la lésion inflammatoire, banale conséquence de la rétention, de l'œsophagite corrosive, suite de l'évolution de la sténose : il sera ainsi utile de faire porter l'anastomose en zone saine pour éviter une sténose récidivante, et de pratiquer un temps cervical pour les lésions œsophagiennes haut situées.

L'anastomose œsogastrique transthoracique intrapleurale nous a donné des résultats satisfaisants, exceptés sept échecs immédiats.

— Les dix-neuf opérés qui ont survécu ont récupéré une excellente déglutition confirmée radiologiquement (pour deux d'entre eux des dilatations ont été nécessaires, et à deux reprises nous avons dû réintervenir). Chacun a repris une vie normale, et nous pouvons affirmer que l'œsogastrostomie a atteint le but que nous nous étions fixés.

Vu : *Le Doyen,*

HERMANN.

Vu : *Le Président de la Thèse,*

SANTY.

Vu et permis d'imprimer,

Lyon, le 7 avril 1954.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

A. ALLIX.

BIBLIOGRAPHIE

Pour la bibliographie antérieure à 1950, se reporter à : « Contribution à l'Etude du traitement des sténoses cicatricielles et complètes de l'œsophage par voie transthoracique » (Michel LE ROUX, thèse médecine, Nancy 1949-1950).

D'ALLAINES. — *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, 18 janvier 1950, T. 76, n°s 1-2-3, p. 86, 93.

ALLISON. — La Plastie jéjunale, selon ROUX, *Britisch J. Surgery*, Septembre 1953, 41, n°s 166, 173.

BALLIVET. — *Mémoires Académie Chirurgie*, 18 janvier 1950, tome 76, n°s 1, 2, 3, p. 73-84.

ESCOBAR-DELMAS et MUGICA (F. A.). — Anastomose œsogastrique intra-thoracique pour sténose caustique. *Hispalis Medica*, an. 7, n° 69, mars 1950, p. 153-161).

FROELICH et DANTLO. — Œsophagoplastie préthoracique pour sténose cicatricielle de l'œsophage par caustique. *Mém. Académie Chirurgie*, 14-21 février 1951, t. 77, n° 6-7, p. 185-190.

LAFARGUE, DUFOUR, CABANIE, CHAVANNAZ. — Œsophagoplastie préthoracique à l'aide du colon droit et de l'iléon terminal. *Mémoire Académie Chirurgie*, 11-18 avril 1951, T. 77, n° 12-13, p. 362-373.

LORTAT-JACOB (J. C.). — « Le poumon », T. 7, n° 4, avril 1951, Traitement chirurgical des sténoses cicatricielles de l'œsophage.

LOUSTAUD (Maurice Henry). — « L'anastomose cervicale dans l'œsophagoplastie préthoracique, Bordeaux, Imp. H. Guirles 1952, In-8°, 40 p. Thèse médecine Bordeaux, 1951-1952, n° 123.

MALLET-GUY-MARION. — « *Lyon chirurgical* », T. 41, N° 4, juillet 1946, p. 449, « Les œsophagoplasties préthoraciques pour oblitération cicatricielle ».

MIALARET. — Œsophagoplastie. *Mém. Académie Chirurgie*, 11/18 juin 1952, T. 78, n° 20-21, p. 617-619.

NIERO (G.). — La sténose totale de l'œsophage par ingestion de caustiques. *Archivio Italiano di Chirurgia*, Vol. 72, N° 2, 1949, p. 69-90).

- PAULINO (F.). — (Rio de Janeiro). Sténose cicatricielle de l'œsophage : œsogastrostomie. *Revista Medica do Parana*, vol. 18, n° 3, mai-juin 1949, p. 131-135.
- RAPANT (V.) et HROMADA (J.). — Olomone, Tchécoslovaquie. Traitement chirurgical des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage thoracique par anastomose palliative en 1 temps. *The journal of thoracic surgery*, vol. 20, n° 3, sept. 1950, p. 454-473.
- RUDLER (J. D.) et LAFARGUE (P.). — Rapport au 55^e congrès de l'Association française de Chirurgie, octobre 1953, « Les œsophagoplasties avec le tube digestif ».
- SANTY (P.), MAILLET (P.). — « Quatre cas d'anastomose œsogastrique sus-aortique pour sténose cicatricielle haute de l'œsophage. *Lyon chirurgical*, T. 45, n° 2, février-mars 1950, p. 161-167. *Mémoires Académie Chirurgie*, 18 janvier 1950, T. 76, n° 1-2-3, p. 59-73.



